



2018

Internship Report

FACULTY OF SCIENCE AND ENGINEERING
IWATE UNIVERSITY



岩手大学理工学部

岩手大学インターンシップ実施概要

インターンシップとは、
「学生が在学中に自らの専攻、
将来のキャリアに関連した
就業体験を行う制度」
(文部科学省、厚生労働省、
経済産業省定義)で、岩手
大学では下記概要により
実施しています。

目的

岩手大学理工学部「社会体験学習」(以下「インターンシップ」という)事業は、学生に職場体験させることにより、主体的で創造的な人材の育成を計ることおよび事業所、地域との連携を図りながら、広く社会に貢献することを目的としています。

2

対象学年

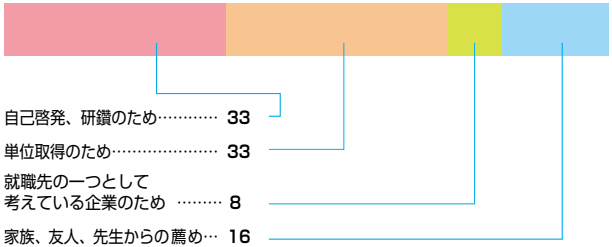
この科目の主な対象学年は3年次で、集中学習として計4回の事前・事後指導全てに参加する必要があります。なお、単位認定も実施しており取得できる単位数は1、または2単位です。

3

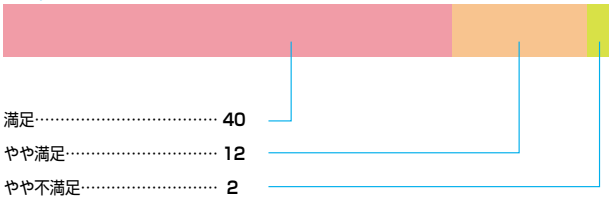
実習期間及び実習内容

実習期間は原則として夏期休業期間中の1週間以上(40時間)です。1週間(40時間)の実習で1単位、2週間以上(80時間)の実習で2単位が取得できます。実習内容は基本的に各事業所等が作成したカリキュラムによります。

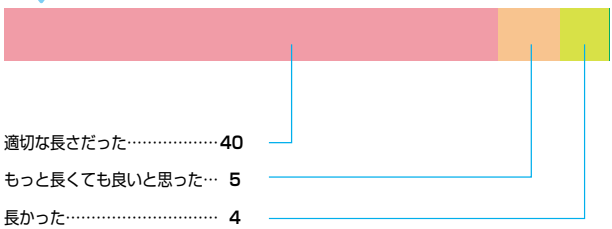
インターンシップ受講の動機 (複数回答可)



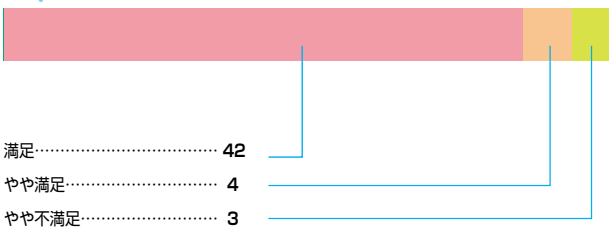
実習内容に対する満足度



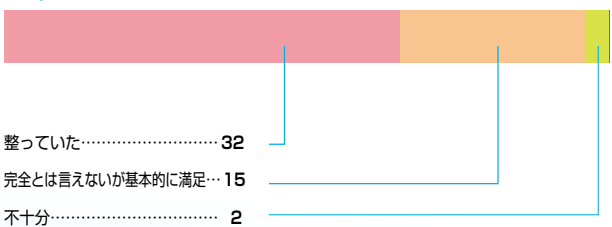
研修期間について



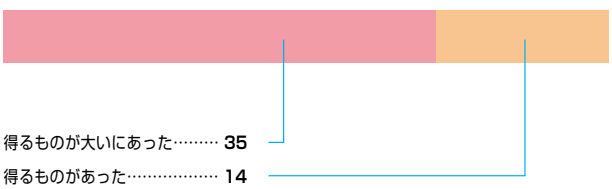
受け入れ先の対応に対する満足度



研修先の受け入れ体制は整っていたか



今回参加して得るものがあったか



2018

Internship Report

FACULTY OF SCIENCE AND ENGINEERING,
GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING,
IWATE UNIVERSITY

CONTENTS

化学・生命理工学科	化学コース	2
化学・生命理工学科	生命コース	3
物理・材料理工学科	マテリアルコース	4
システム創成工学科	電気電子通信コース	5
システム創成工学科	機械コース	6
システム創成工学科	社会基盤・環境コース	7
海外インターンシップ		8
平成 30 年度受け入れ事業所実績一覧		9
事業所実績等内訳		10
実習カリキュラム		11
理工学部インターンシップ実施要領		12
理工学部インターンシップのながれ		13
アンケート（事業所）		14
アンケート（学生）		15
インターンシップ実施委員名簿		



氏 名 千葉 朗

Rou Chiba

期 間 平成30年8月27日(月)～8月31日(金)

実習先 産業技術総合研究所 東北センター

インターンシップ実習報告

私は8月27日から8月31日までの5日間、宮城県仙台市にある産業技術総合研究所・東北センターでインターンシップをさせていただきました。参加理由は、化学コース長である白井先生に学生実験レベル以上の経験ができると勧められ、自分自身の成長に繋がれると思ったからです。



産業技術総合研究所は全国10カ所を研究拠点に展開する日本最大級の公的研究機関であり、社会のニーズに適した様々な分野の研究を行っている研究所です。今回、私が所属した東北センターの化学プロセス部門・有機物質変換グループでは石油に依存しない木質バイオマスを利用した有機物質の合成や、汚染につながる有機溶媒をクリーンで無害な超臨界二酸化炭素を利用した研究を行っているグループです。

実際に私が行った内容は、木質バイオマスを利用した実験であり1～3日目までは杉の木の成分分析、4、5日目は様々な木に含まれているヘミセルロースを加水分解することにより得られるキシロースから溶剤や合成ゴムなどに使用されるフルフラールを合成する実験です。大まかにはこの2つのテーマですが、1つ1つの操作に対して行う理由や、反応の変化に対して考察することを何よりも重視して行いました。

前半の杉の木の成分分析では、杉の木の含有成分である無機物、油脂、セルロース、ヘミセルロース、酸不溶性リグニンがどれだけの割合を占めているかを各成

分に分離し、重量%で表す実験を行いました。

後半は酸化ニオブ触媒によりキシロースからフルフラールへの合成の効率性が従来より増すと記載された論文の検証実験を行いました。検証内容として考案したのは、論文に記載されている方法を含め6つの条件で実験を行い、収率で比較しました。

また、後半の実験でフルフラールの収率を求める際はHPLCとGCの機器分析を利用しました。この2つの機器分析は系内に含まれている成分を分離し、得られたピークの位置から定性分析が、ピーク強度より定量分析が行える分析機器です。よって濃度既知のフルフラールのサンプル6つの分析を行うことで検量線を作成し、最終日にその検量線に合成した各条件のフルフラールのピーク強度を代入することで収率を算出しました。

今回のインターンシップを通して、木質バイオマスの成分分析の手方や、有機合成のノウハウを環境問題と絡めて学ぶことができました。学んだからこそ、今後化学者になる一員として自分が研究を行う際は、その研究が有用だけでなく、環境に悪くないという2つの視点から考えなければならないと思いました。

また、実験以外にも多くのことを学ぶことができました。それは、今後自分が研究者となったときにどのようにデータ処理を行い、第三者から信頼を得る論文を作れるかなど、研究職での働き方です。さらに、研究生になるまでは操作させてもらえない機器分析も自分で操作する機会を設けさせてもらい貴重な経験となりました。今後はこの経験を活かし、自分の研究生活をより充実させたいと思います。

最後になりますが、今回このような貴重な機会を与えてくださった白井先生含め理工学部インターンシップ実行委員会の皆さん、そして、お忙しい中ご指導をしてくださった産業技術総合研究所の職員皆さんに感謝申し上げます。

学生実験レベル以上の経験、研究職での働き方も学べる。

氏名 樋口 ますみ

Masumi Higuchi

期間 平成30年8月20日(月)～24日(金)

実習先 有限会社萱農場

インターンシップ実習報告

私は学部4年生で就職することを希望しており、就職活動を行うに当たって自分がどのような職種や業種を希望しているのか、または適正があるのかを理解したいと思い、夏休みにインターンシップ実習に参加しました。今回5日間のインターンシップに参加した企業は種豚を育成する養豚場で、インターンシップin 東北に掲載された実習内容が私の所属している研究室で扱う内容に最も近く、就職活動において私が初めに選びそうな条件であったために第一志望に選んだ企業でした。

実習先では1日目に豚の餌やりと子豚の分娩処置を手伝わせていただきました。2日目からは担当者の指示の元で餌の配合もさせていただいたほか、母豚に豚丹毒のワクチンを投与する様子を見学しました。3日目には担当者の立ち会いの上で、子豚の分娩処置の一環である尾の切断や耳に切り込みを入れる作業をさせていただき、黒子(母親の胎内で無くなった状態で出産された子ども)に触る機会もありました。また、この日の業務終了後に豚の栄養に関する本を貸していただき、4日目には母豚候補の体測を行った後、種豚の体型の善し悪しについて教えていただきました。5日目には子豚の予防接種をさせていただきました。

今回のインターンシップを通して、経済動物を育てる施設では育成する動物がかかる病気に関する豊富な



分娩処置の様子

知識が必要であり、衛生面を厳しく管理することで経済動物を守っていることを学びました。経済動物の病気が原因で発育が遅れたり死亡したりしてしまうと、農場の損失になってしまうだけでなく、病気が全国的に広まれば消費者にも損害を与えてしまいます。そのようなことがないように、今回の実習先では「農場HACCP」という衛生管理基準の認証を得るための取り組みを行っていました。このことは、直接的に経済動物を扱わないとしても、衛生管理のための薬品や経済動物の病気の予防薬、治療薬のような化学的、薬学的な方面から畜産を支えることができるのではないかとという新たな視点を得る機会になりました。

今後のインターンシップ実習を受ける学生には、ぜひ実習先に自分が体験したいことを伝えたと上でインターンシップに臨むことをお勧めします。私はエントリーシートや紹介書に自分が実習中に特に体験したいことを記載していたことで、体験の機会があるときはほぼ毎回立ち合わせていただくことができました。また、実習内容が自分の学んでいる分野と違っていたとしても、その活動に自分が学んでいる分野をどのように活かすことができるか考えながら取り組むことで新しい視点や発見が得られるかもしれません。自分が学びたいことを明確にして、広い視野を持つことで有意義なインターン実習にして欲しいです。



母豚に甘える子豚



雄豚の精液採取と観察



氏 名 野村 英志

Eiji Nomura

期 間 平成30年8月28日(火)～9月1日(土)

実習先 高周波鑄造株式会社

実際の製品づくりに触れ、さらに関心・理解が深まった。

インターンシップ実習報告

私は、8月28日から9月1日までの5日間、青森県にある高周波鑄造株式会社にてインターンシップ実習させていただきました。このインターンシップでは、方案から、製造、加工、出荷までの全体の流れを見学したり、体験したりすることができました。

1日目の会社の概要説明では、自動車のブレーキ部品や建機の部品、ロボットや射出成型機カバーなど多品種の鑄物製品を作っていることを学びました。安全指導の講義では、職場の環境や従業員の不注意によって大きな事故へつながり、そのどちらかの要因を無くせば大きな事故が軽減する、ということが印象に残っています。中子造型の実習では、実際に中子を作らせて頂き、一つ一つ細かい部分まで手で押し込めなくてはきれいに造型することができませんでした。しかし、型を外し、きれいに中子ができたときは、達成感を味わうことができました。しかし、その中でも驚いたのは、中子をすばやく、そして正確に作っている点でした。目にも留まらぬ速さで作る職人の姿に私達はあっけにとられてしまいました。それと同時に中子の大切さをさらに理解することができました。

2日目の技術開発室の見学では、図面から価格を決定し、模型の発注、変更をし、量産体勢に移行するまでを担っていることを学びました。午後の第一工場（自硬性工場）の見学では、1tを超える大型の鑄物を用い、鑄型に砂を手作業で込める様子を見学しました。また、鑄型に注湯する前に溶湯中のマグネシウムと硫黄が反応することを防ぐために、鑄型に液体を塗布していることを学びました。

3日目の第二工場（生型工場）では、自動造型ラインで鑄型に砂を込めて、注湯するまでの流れを見学しました。また、鑄砂の水分量の測定、温度、硬さの試験を体験することができました。このときの砂の温度は40℃であり、思いの外熱かった印象を受けました。砂の検査は、毎日行っており、厳しい管理を行っているから、良質な製品が完成すると感じました。

鑄込み作業の現場では、10tの炉から20tの保持炉へ移す瞬間に立ち会うことができました。その様子はまさに大迫力で離れて見学していた私のところまでその熱気が伝わって来ました。

4日目は技術開発室にて、木型、金型の補修作業、金型の寸法を測定する様子を見学しました。木型や金型は外部に発注し、細かい修正はかんなどで削り、特殊な粘土のようなもので肉盛りをしていました。そして、鑄鉄の材料試験を行う様子を見学しました。鑄鉄の試験は、1時間に数回、材料の引張試験、硬さ試験、添加元素の分析を行っていました。これらの試験方法は、大学の実験や講義でも扱っていたので、これまで学んだことが、実際の世の中で活用されていると感じる瞬間でもありました。

機械仕上げの工場では、第一工場、第二工場で作られた製品が運ばれ、製品についている不要なバリをとり、穴あけ加工や、切削といった仕上げを行っていました。

最終日である5日目は、製品の検査をする部門を見学しました。ここでは、すべての製品に対して、欠陥が無いか調べました。そして、合格したら、塗装したり、包装したりして、トラックへ荷積みして、出荷します。

私は、このインターンシップを通じて、鑄造への関心が高まり、さらに理解を深めることができました。この貴重な体験や、学んだことを活かして、大学生活や、進路選択に役立てていきたいと思います。

終わりになりますが、お忙しい中、実習生を受け入れ、ご指導くださった、高周波鑄造株式会社の方々に心から御礼申し上げます。

最先端研究の場で視野を広げる。

氏名 胡 文卿

HU WENQING

期間 平成30年8月20日(月)～8月31日(金)

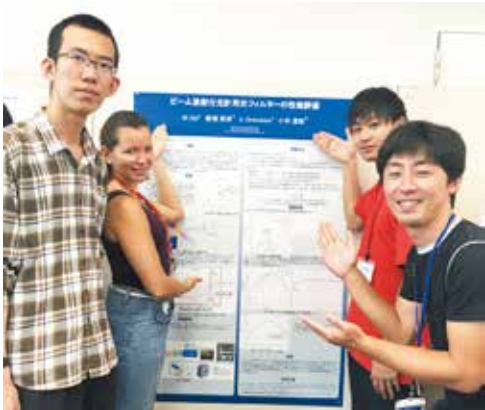
実習先 自然科学研究機構核融合科学研究所

インターンシップ実習報告

私は8月20日から8月31日までの二週間で自然科学研究機構核融合科学研究所にインターンシップ実習を行いました。

核融合研究所は岐阜県土岐市にある核融合プラズマ生成の研究をしている研究所です。核融合を利用すれば海水からエネルギーを取り出し、発電することは出来ます。核融合発電の環境に優しい、資源の量が多いという利点は注目されています。私は理工学部先端理工学特別プログラムに参加し、プラズマ物理学の研究室に早期配属されています。今回私が核融合研究所のインターンシップを申し込んだ理由は核融合プラズマに深い興味を持つ他に、自分のやっている研究に対して新しい考え方も習得したいからです。

私の実習内容はプラズマ密度揺動計測装置の立ち上げという研究の補助です。高温プラズマを用いて発電するには、それを充分加熱しなければなりません。然し実際プラズマの中に微細な乱流が発生し、エネルギーが流出し、昇温が途中で止まってしまう。この現象を解明するには、計測が必要です。直接に計器を接触させて測ることはプラズマの高温によって困難なので、ビーム放射分光計を用いた計測方法が考案されました。一定の速度を持つ中性ビームをプラズマに向けて入射させると、ビームにある原子がプラズマの電子とイオンで励起され、発光し、ドップラー効果によって特定波長の光を発生します。この光をフィルターを通して観測すると、プラズマの密度に立つ乱流の情報を得ることができます。私は一週目に光フィルターの入射角度特性を測定し、それが仕様通りに動作していることを検証しました。二週目では、私は大学



で学んだ電気の知識を活かして光を計測するためのAPD(Avalanche photodiode)カメラのトリガー回路を設計し、作りました。その後、故障したAPDカメラを直す方法を探索しました。最後に回復したAPDカメラの周波数特性を計測して楽しい実習を終了しました。

今回の実習では、私は普段見る機会のないものを見学し、考えたことない研究の進み方を体験できました。特にAPDカメラの周波数特性を測定する際に、私は初めてプログラミング言語Pythonの威力を感じ、自分の研究に応用できると思いました。また、私は核融合研究所が核融合の研究に最適の場と思い、それを拠点とする総合研究大学院大学核融合科学専攻に進学すると決意しました。

最後に、お忙しい貴重な時間を割いてご指導していただきました、核融合研究所・総合研究大学院大学の小林達哉先生及び他の教職員の皆様に感謝を申し上げます、総研大の入試に尽力し、またご指導頂けるように頑張ります。



氏 名 米田 直輝

Naoki Maita

期 間 平成30年9月3日(月)～9月7日(金)

実習先 株式会社ミクニ 盛岡営業所

インターンシップ実習報告

私は平成30年9月3日(月)～平成30年9月7日(金)の5日間、ミクニさんの盛岡営業所でインターンシップ実習をさせていただきました。実習場所は、盛岡営業所の製造技術の部門で、設計や製造の仕事を体験しました。

私が、インターンシップに参加しようとした理由は、2つあります。1つ目は、現在、就職か進学か悩んでいるので、その参考になれば良いと考えたからです。2つ目は、自分が将来働くであろう分野はどのような仕事をしているかを実際に体験して見たかったからです。

ここからは、実習内容と感じたことなどを記して行きたいと思います。

インターンシップ初日は、主に工場見学をしました。私が思っていたより、工場は大きく、しかし細部まで安全に考慮し品質の工場のために工夫がなされていました。見学をした後は、工程設計に取り組みました。細部まで安全や品質のことを考えなければならず、多くの時間を要しました。1つの製品の工程設計に1～2週間も時間を有すると聞きました。私はほんの一部の工程設計でしたが、3日目までずっと作業をしていました。私は、1つの製品にこれだけ時間がかかり、大変であると実際にやってみて感じました。

3日目にマグネット CPL における、溶接の条件確認を実施しました。より良い製品にするために地道な作業をしなくてはならないことがわかりました。

4日目以降は、3DCAD による課題を実施しました。ここで、初めて大学で習ったことが活かされま

した。そして、私は大学の授業だけでは分らなかったことが理解できました。表面荒さやはめをどのような場面で実際に使われるかを体験することが出来ました。

インターンシップを通して私は、この分野について無知なことが多すぎると感じました。これから大学で基礎を勉強することが、将来的に大切なることを再確認できました。インターンシップに参加して本当に良かったと感じています。

一つの製品に、これだけ時間がかかり大変であると、実際にやってみて感じた。

様々な分野の会社との、リアルな打ち合わせ現場は、本当に貴重な体験。

氏 名 田島 周磨

Syuma Tashima

期 間 平成30年8月27日(月)～9月7日(金)

実習先 株式会社復建技術コンサルタント 盛岡支店



インターンシップ実習報告

私は8月27日から9月7日までの10日間、株式会社復建技術コンサルタント盛岡支店でインターンシップ実習をさせていただきました。

建設コンサルタントがどのような仕事をする職業なのかを知ること、そもそも社会に出て働くとはどういったことなのかを実感したいと思ったのが実習への参加を希望した理由で、その上でいくつか目標を設定しました。まず、疑問に感じたことは必ず質問することです。実際の業務を体験できる機会がなかなかないため一つ一つの作業が貴重であり、就職するまで二度とないことかもしれないと思ったからです。また、業務以外のことも聞くことをもう一つの目標にしました。自分よりはるかに経験や知識を持っている方々なので、今後の進路を考える上で参考になると考えました。

実習は大きく、次のように分けられました。最初の5日間は橋梁設計、残り5日間のうち4日は道路設計、最終日は本社での研修です。

橋梁設計ではAutoCADやV-nas等、一般的に使用されているソフトを用いて実際に図面を作るほか、構造計算で安全性を照査、鉄筋配置の3Dモデル化など、新設に関することと、これからの課題でもある維持管理において、実例を元に損傷の具合の区分分けを主に行いました。現在は、計算という作業はコンピュータに任せるのが主流となっていて、大学で学ぶことは一見使わないようにも思えます。しかし、どんな計算が行われているかを理解できないと入力を間違った時など気付かない、といった問題も起こり得るのでこういった部分では大学で学ぶことは基礎になると思いました。

道路設計の分野では、3DCADを用いての新設道路の作成や、UAV（いわゆるドローン）での測量について、実際に進行している事業の打ち合わせへの参加を経験させていただきました。中でもやはり打ち合わせへの参加は本当に貴重な体験となり、様々な分野の会社が何度も計画を練って最終的な図面ができるんだと、その事実の大きさを実感しました。

また、会社の方々と何度か食事をさせていただく機会があり、大学の先輩もいらしたので、進路のことや業界のことなどについて、意見を聞かせてもらえたりしました。個人的には一番、実習に参加してよかったと思う理由になっています。それはある程度リアリティのある濃いお話ができたと思うからです。

実習を終えて、事前に立てた目標は達成できたと思います。目的意識を持って行動したことで間違いなく自分にとってプラスになったので、改めて自分から動くことの大切さを実感できました。これは、これからの進路を考える上でも大切にしたい経験です。

最後になりますが、お忙しい中実習先として受け入れ、ご指導くださった株式会社復建技術コンサルタントの皆様には心より感謝申し上げます。



氏名 清水 溪葉

Keiyo Shimizu

電気電子・情報システム工学科
電気電子工学コース

期間 平成30年8月27日(月)～9月14日(金)

実習先

- King Mongkut's Institute of Technology
Ladkrabang, Factory of science (8/27-31)
- Furukawa Fitel Thailand (9/3-14)

Internship in Thailand

I went to Thailand to intern for three weeks from August 27th to September 14th. At first week, I was able to do some training and experiment at "KMITL University". From second to third week, I interned at "Furukawa Fitel Thailand" which is subsidiary company of Furukawa Electric Company and handles optical device products.

The purpose of this program is experiencing "Research activities of KMITL" and "Internship at domestic company in Thailand", interacting using English in Thailand which is becoming globalized and enjoying remarkable progress in economy.

The reason I participated in this program is roughly divided into two points. The first one is that I think that overseas intern gives practical language skills and experience of cultures and work. And, I think this experience will help me to do job hunting. Now, Japanese companies are aggressively expanding business overseas. So, many companies need people who can speak English and have overseas experience. It'll be a strength if I understand the unique way of working overseas and the business practices of some country. The other one is simple, the contents of intern looked very interesting. The training content was "communication semiconductor laser and optical fiber". Especially, semiconductor is been on my mind for a while. I'm originally interested in laser engineering.

For the above reason, I sincerely hoped to go internship in Thailand. I wanted to broaden my knowledge and make the most of what I would learn.

I couldn't learn one field deeply in the university because it was only one week. But I felt that I could do various training. It was experiment of wave resonance, using scanning electron microscope

and studying Thai language. Also, I could attend international conference that deals with 5G of communication engineering. It was fortunate that I had a valuable experience.

At company, I learned about active optical devices called DFB, ITLA. DFB laser module is a signal laser to cover wavelengths long haul applications. It can make narrow linewidth and a high output power to 40mW. ITLA with Full-Band Tunable DFB laser module is a key component for long haul applications. It is used to be signal source and transmitter. I could devote myself to intern as a new employee, rather than as a guest.

Through this intern, I became to have no resistance to speak English because I was forced by circumstances. My progress seems to be bit but I certainly moved ahead. And this program made me think about what working is like. I had a chance to attend meeting for improving any products. I noticed there was no obstacle to express one's opinion. I'm sure such work environment must develop employee.

In the end, I'd like to express my gratitude to KMITL university and Furukawa Fitel for giving me precious experience.



事業所名	所在地	期間	実習生数	学科名
青森県県土整備部	青森県	5日	2	社会基盤・環境
株式会社イーアールアイ	盛岡市	10日	1	機械科学
岩手県庁	盛岡市、釜石市	5日	3	社会基盤・環境
有限会社萱農場	一関市	5日	1	生命
高周波鋳造株式会社	青森県	5日	2	マテリアル
国土交通省 北海道開発局	北海道	5日	1	電気電子通信
株式会社小林精機	滝沢市	5日	1	機械科学
産業技術総合研究所 中部センター	愛知県	10日	1	化学
産業技術総合研究所 東北センター	宮城県	5日	1	化学
JR 東日本コンサルタンツ株式会社 東北支店	宮城県	10日	1	社会基盤・環境
塩野義製薬株式会社 生産本部 金ヶ崎工場	金ヶ崎町	5日	1	生命
自然科学研究機構 核融合科学研究所	岐阜県	10日	1	電気電子通信
シチズン時計マニファクチャリング株式会社 東北北上工場	北上市	10日	1	機械科学
清水建設株式会社 東北支店	宮城県	5日	1	社会基盤・環境
株式会社ジャパンセミコンダクター 岩手事業所	北上市	5日	2	電気電子通信、機械科学
株式会社 STELLA	宮古市	5日	1	社会基盤・環境
ソニーセミコンダクタマニファクチャリング株式会社 白石蔵王テクノロジーセンター	宮城県	5日	1	電気電子通信
株式会社千田精密工業	奥州市	5日	1	マテリアル
ディークルーテクノロジーズ株式会社	神奈川県	5日	1	電気電子通信
株式会社デンロコーポレーション 八尾工場	大阪府	10日	1	電気電子通信
豊橋市役所	愛知県	10日	1	社会基盤・環境
東日本機電開発株式会社	盛岡市	5日	1	電気電子通信
東日本電信電話株式会社 岩手支店	盛岡市	5日	1	電気電子通信
株式会社福山コンサルタント 北東北事務所	盛岡市	5日	2	社会基盤・環境
株式会社復建技術コンサルタント	盛岡市、宮城県	10日	3	社会基盤・環境
株式会社ベン 岩手工場	矢巾町	5日	2	生命、機械科学
株式会社ミクニ 盛岡営業所	滝沢市	5日	1	機械科学
盛岡市役所	盛岡市	5日	4	社会基盤・環境
菱和建設株式会社	盛岡市	5日	1	社会基盤・環境
和同産業株式会社	花巻市	5日	1	機械科学
海外インターンシップ	タイ	15日	8	化学、電気電子通信
事業所数 計 31 事業所 実習生数 計 50 名				

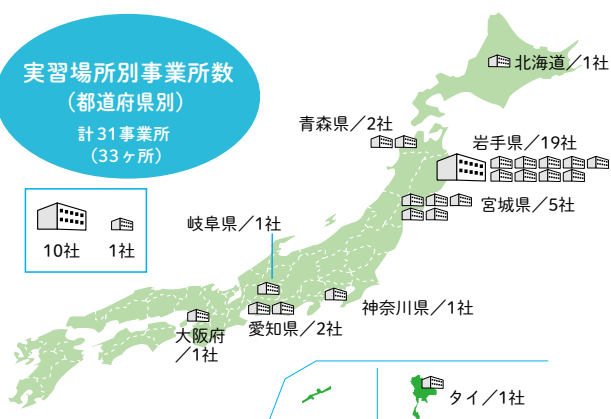


事業所実績等内訳



Internship
Report

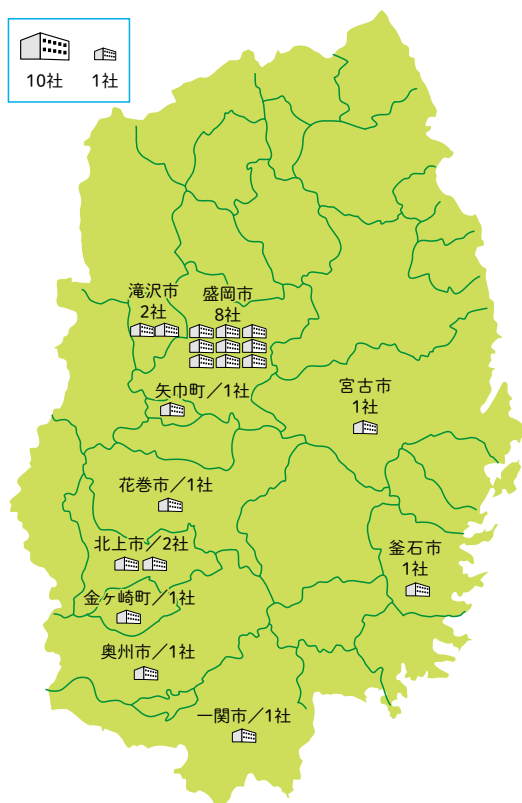
実習場所別事業所数
(都道府県別)
計31事業所
(33ヶ所)



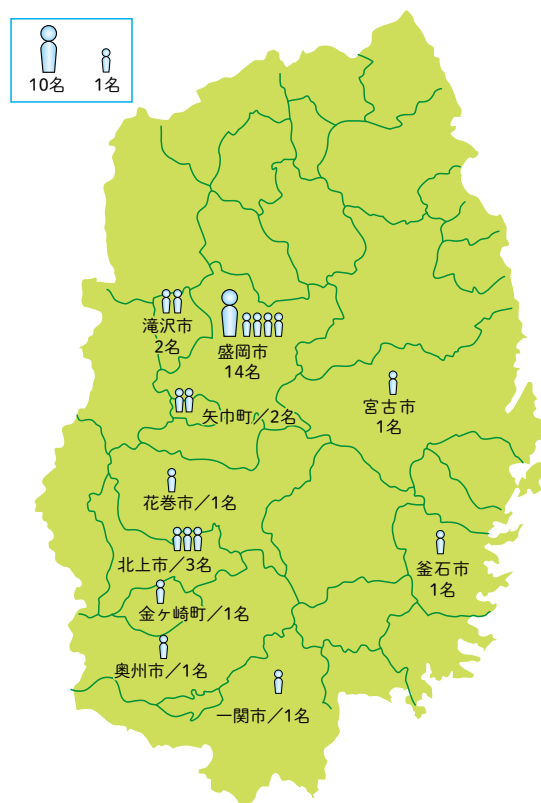
実習場所別実習生数
(都道府県別)
計50名



実習場所別事業所数(県内市町村別) 計17事業所
(19ヶ所)

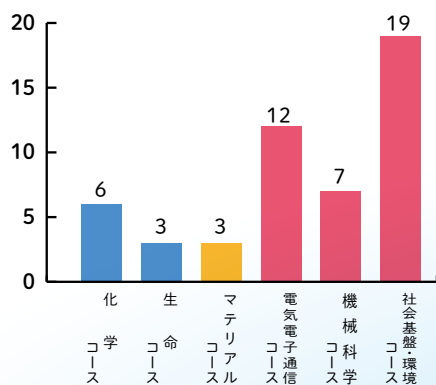


実習場所別実習生数(県内市町村別) 計27名



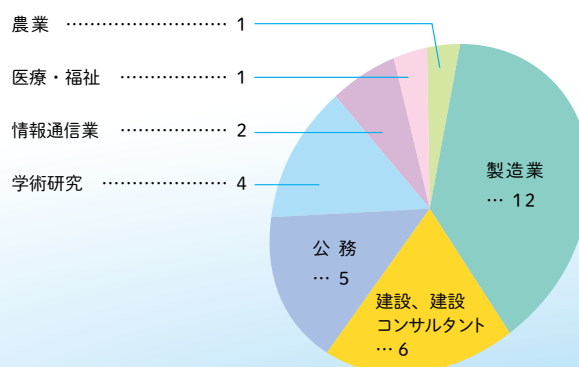
学科別実習生数

計50名



業種別事業所数

計31事業所





株式会社ノーザンシステムサービス

〈職種：WEB システム開発〉

- 実習生 情報システム工学科 1名
- 実習期間 平成 29 年 8 月 21 日 (月) ～8 月 25 日 (金)

【インターンシップ・体験学習講座カリキュラム】

日 程	午 前	午 後
8月21日 (月) <1日目>	【オリエンテーション】 ○弊社の業務の概要 ○作業内容の概要や目的	○問題解決のためのヒアリング ○問題解決のためのアイデア出し
8月22日 (火) <2日目>	○提案書作成 ○レビュー	○設計書作成 ○レビュー
8月23日 (水) <3日目>	○プログラム製造	○プログラム製造 ○レビュー
8月24日 (木) <4日目>	○プログラム製造 ○レビュー	○プログラム製造 ○レビュー
8月25日 (金) <5日目>	○最終レビュー ○品質チェック	○プレゼン発表 ○まとめ

- 受入の意図・ねらい
 - ・地域における企業としての社会的役割を担うため。
 - ・学生に社名や業務内容を知ってもらうため。
 - ・インターンシップを通じ、就職活動における企業研究の重要性を理解してもらうため。
- 受入に当たり工夫した点
 - ・課題をどのようにまとめるかを考えさせ、期限を設定し、責任感を持たせた。
 - ・同行可能な長年取引のあるクライアント先に連れて行き、一緒に作業を行った。
 - ・関連技術の背景や歴史についての紹介を取り入れた。
- 学生の研修への取り組み
 - ・指示されたとおりのプログラムを開発するカリキュラムでないため最初のヒアリングで戸惑いがあった。
 - ・前向きに意欲的に取り組む姿勢が良かった。
 - ・コミュニケーションの重要性に気づき理解してくれた。
- 今後の改善点
 - ・就職活動に関して、若手社員への質問が予想以上に多かった。ので、就職活動に関する懇談の時間をもうける。
 - ・クライアント先での作業は、学生からの感想が良かったので、条件がそろえば今後も取り入れていく。

【事業所内容】
住 所 〒020-0866 岩手県盛岡市本宮 4 丁目 3-5
マップセンタービル
TEL/FAX 019-631-1781 / 019-631-1782
設 立 2001 年 4 月 1 日
資 本 金 1,000 万円
代 表 代表代表取締役 川村 尚司
社 員 数 16 名
売 上 高 12,000 万円

事業所からの Q & A

Q 各学科の授業科目の学習内容を確認したいのですが？

A 大学のホームページに各授業科目のシラバスがありますので、そちらで確認ください。
大学シラバスサイト：
<http://www.se.iwate-u.ac.jp/syllabus>

Q 学生との雇用関係はありませんが、受け入れた学生自身の傷害事故・学生の過失による事業所・第三者への加害事故による補償はどのようになっていますか？

A 学生自身の傷害事故については、基本的に自己責任との観点から、事業所の過失の有無とは無関係に一定の保険金が支払われる傷害保険等の加入を指導し、大学で加入済みの確認をしています。また、必要に応じて事業所側で賠償責任に備え保険に加入することはかまいません。なお、大学で加入指導している学研災・賠償責任保険の補償と保険料は下記の表のとおりです。

Q 実習生と協議し実習期間を事前に調整しましたが、開始日、実習期間などは変更してもよろしいでしょうか。

A 大学・実習生・受入事業所間で取り交わした「岩手大学理工学部インターンシッププログラム覚書」には、実務を経験する期間の具体的な日程は明記されていませんので、開始日、実習期間の延長なども三者で調整いただければ結構です。

【学研災・賠償責任保険の補償と保険料の例】（29 年度現在） ※詳細は加入時に確認して下さい。

名 称	学生教育研究災害傷害保険（1,200 万円コース）
死亡保証金	1,200 万円（正課中の場合）
後遺障害保険金	程度により 72 ～ 1,800 万円（正課中の場合）
医療保険金	治療日数（1 日目～）により、3,000 円～ 300,000 円 （正課中は 1 日以上が対象） 入院加算 1 日につき 4,000 円（180 日限度）
保険料	年額 820 円 2 年間 1,440 円 ※付帯特約を含む。

名 称	学研災付帯賠償責任保険 （※こちらの保険は学生教育研究災害傷害保険の加入が必須条件です）
賠償責任保険金	対人賠償と対物賠償合わせて 1 事故につき 1 億円限度
対象・保険料	A コース 正課、学校行事など（インターンシップを含む） （年額 340 円）



岩手大学理工学部インターンシップ実施要領

インターンシップ実施委員会

1 目的

岩手大学理工学部「社会体験学習」（以下「インターンシップ」という）事業は、学生に就業体験をさせることにより、主体的で創造的な人材の育成を図ること及び事業所、地域との連携を図りながら、広く社会貢献の基盤を作ることとする。

2 対象学年等

この事業は3年次対象の集中学習とし、単位数は1～2単位とする。
なお、単位認定は1週間(40時間)を1単位、2週間(80時間)を2単位とし、2単位を限度とする。
また、大学院生の受講を認める。

3 実施期間

インターンシップは、主として夏季休業期間に実施する。

4 受入事業所の確保

インターンシップにおける受入事業所の確保のために4月上旬に受け入れの依頼を行い、受入条件を確認の上、事業参加への了承を得る。

5 受入事業所の公表

受入事業所の内容・条件(受入機関の名称、業務、住所、受入期間、学生のインターンシップ内容、交通・宿泊施設の有無等)は5月中に公表する。

なお、実習中の報酬については原則無報酬として扱う。

6 他機関によるインターンシップ事業への参加

本事業以外に実施されている他機関の主催するインターンシップ事業に参加することができる。

ただし、単位認定に関する申請等は本事業の実施要領に基づき対処する。

7 自己開拓事業所の決定

学生が自己開拓した受入事業所を希望した場合は、委員会が実習体制、カリキュラムの内容を調査し、適否を判断する。

8 履修申告

インターンシップ事業に参加を希望し、単位認定を受けるために、希望学生は授業科目「社会体験学習」を申し込まなければならない。

9 受入事業所の調整及び決定

受入事業所の公表により参加希望学生から提出された志望理由及び事業所の受入条件を委員会で調整の上、インターンシップ派遣学生を決定し、6月中に発表する。

なお、受入期間及び受入事業所における実施カリキュラムの内容の決定は随時調整することができる。

10 覚書の取り交わし

インターンシップ派遣学生、受入事業所及び大学との三者で覚書を取り交わし、実施形態・実施方法を確認する。また、実習生紹介書(履歴書)を受入事業所に提供する。

なお、他機関によるインターンシップ事業での参加学生の場合は理工学部インターンシップ事業の覚書等を省略することができる。

11 就業体験中における事故・損害、機密保持

就業体験中に万が一発生する事故等に備えて、インターンシップ参加学生の傷害・損害等の保険加入を指導し、派遣確定後は大学で加入の確認を行い、リスクの解消に対応する。

なお、保険の種類として学生自身が傷害を負う場合及び学生が受入事業所や第三者に損害を与える場合に対応できる保険とする。(委員会では「学生教育研究災害傷害保険」及び「学研災付帯賠償責任保険」を推奨する。)

また、受入事業所との覚書によって、守秘義務を負うことを確認する。

12 事前指導

インターンシップ希望学生は事前指導を受講しなければならない。事前指導ではインターンシップの目的・効果、安全教育、職業意識と心構え、ビジネスマナー、業界及び事業所の研究、履修指導、保険加入等の指導及び学習に関して数回に分けて行い、インターンシップの効果を上げる。

なお、事前指導の内容は委員会で決める。

13 インターンシップ実施前の打ち合わせ

インターンシップ参加学生は実施前に受入事業所との打ち合わせを行い、インターンシップの実施に支障が無いように調整する。

14 インターンシップの実施期間の体制

インターンシップが学外の実入事業所で行われること、特に運営が大学等の休業期間中に実施されることから、非常時の連絡体制を整備する。

15 事業所訪問

インターンシップ実施委員会委員は実習を円滑に進行させるため、また、大学と事業所間の連携活動として、インターンシップ期間中に事業所を訪問し、事業のフォローアップを図る。

16 就業体験の評価・報告

受入事業所では実習に対する学生の態度、テーマへのアプローチについての評価・報告を行い、大学では学生成績評価の総合判定資料とする。

また、インターンシップ実施中の学生は実習日報を作成することにより設定テーマの進捗状況を確認し、目標達成度を判断すること。最後に自己評価を含めた実習レポートを作成し、大学に提出する。

17 事後指導

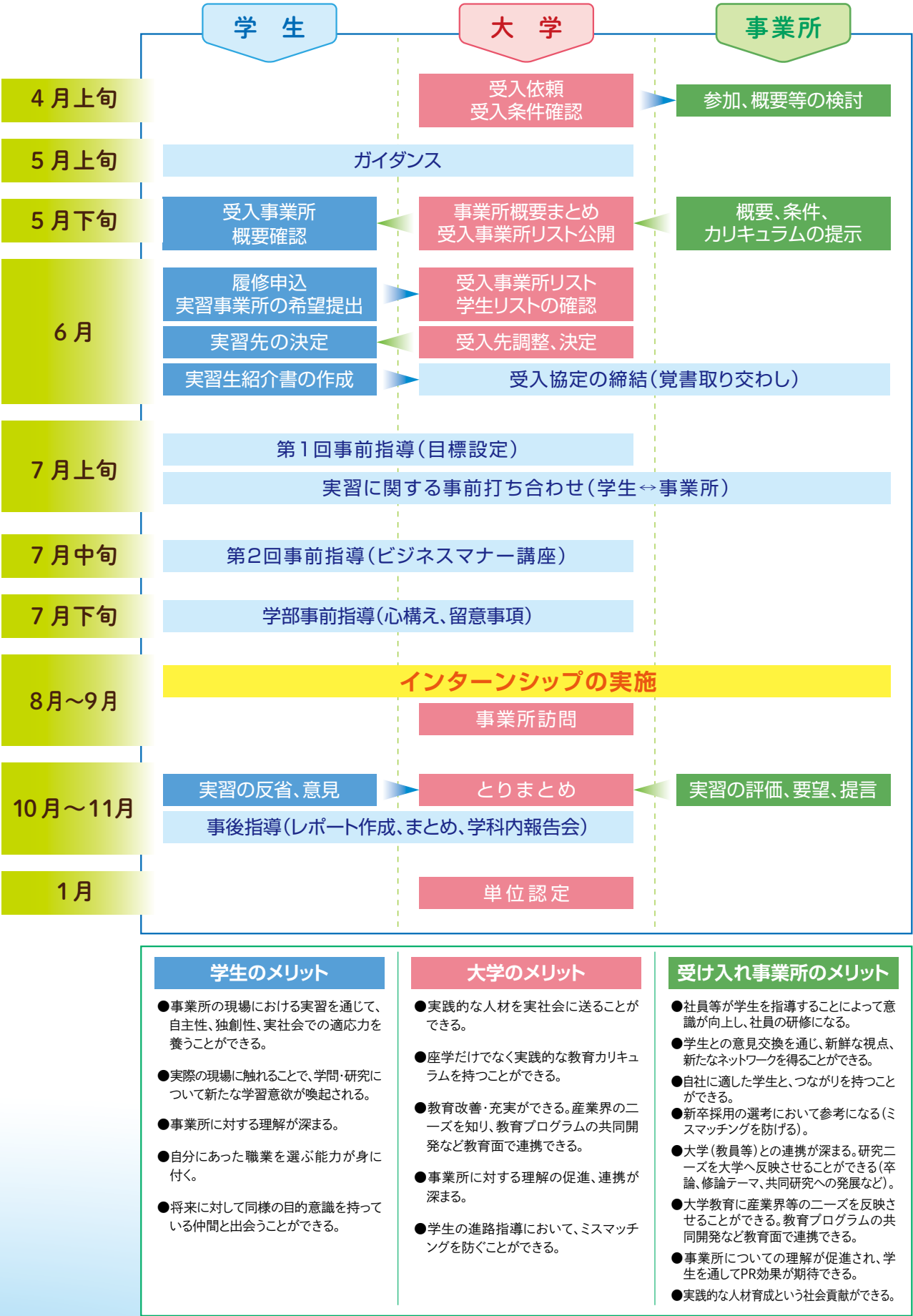
インターンシップ終了後、実習で得たものを学生が互いに認識し確認しあうために、学生間のディスカッション、自己評価及び今後の学習に必要な課題提出等の指導を行う。

18 単位認定

単位の認定は、事前指導・事後指導・報告会への出席状況及び事業所からの報告、学生からの実習日報及び実習レポートにより総合判定する。

19 その他

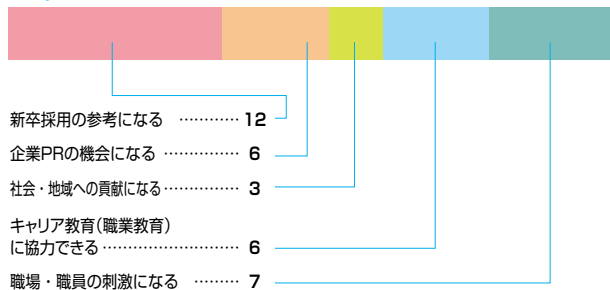
この事業の実施に関してその他必要な事項がある場合は、インターンシップ実施委員会で協議する。



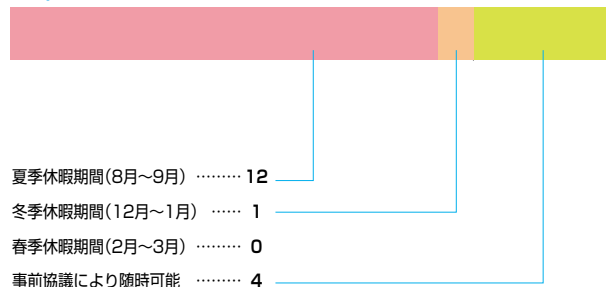
受け入れいただいた 31 事業所のうち 17 事業所を対象にアンケートを実施し、14 事業所・部署から回答をいただきました。



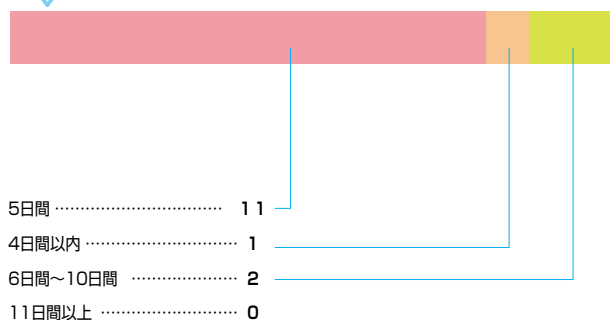
インターシップ実施を決めた理由(複数回答可)



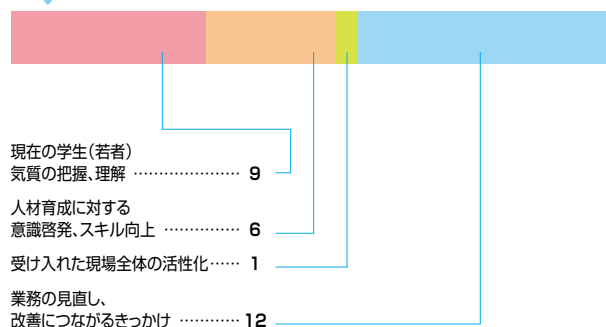
インターンシップの好ましい実施期間(複数回答可)



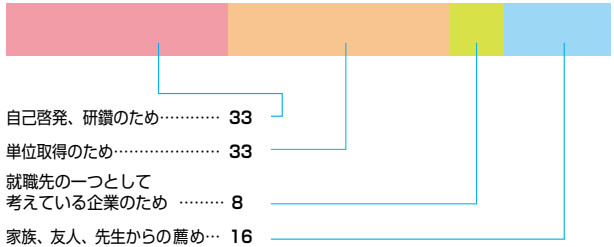
インターンシップの好ましい実施時期



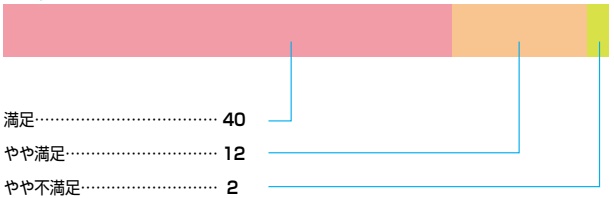
インターンシップ実施によるプラスの影響(複数回答可)



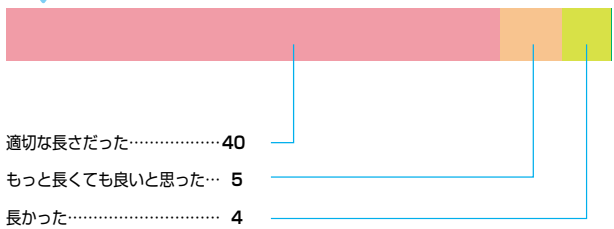
インターンシップ受講の動機 (複数回答可)



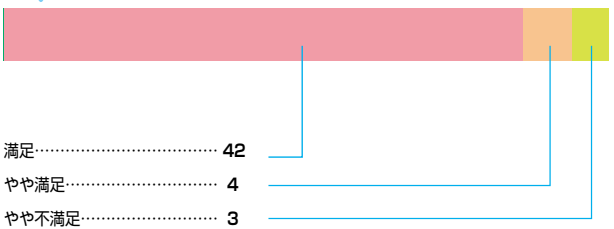
実習内容に対する満足度



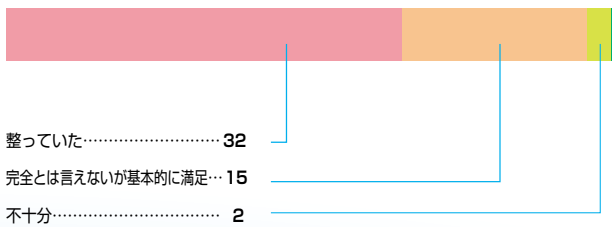
研修期間について



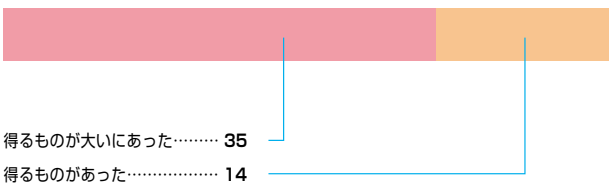
受け入れ先の対応に対する満足度



研修先の受け入れ体制は整っていたか



今回参加して得るものがあったか



平成 30 年度 理工学部インターンシップ実施委員会名簿

	コース	氏 名	内 線	メールアドレス
委員長	機械科学コース	清水 友治	019-621-6416	tshimizu@iwate-u.ac.jp
副委員長	知能・メディア情報コース	明石 卓也	019-621-6485	akashi@iwate-u.ac.jp
委 員	化学コース	土岐 規仁	019-621-6343	doki@iwate-u.ac.jp
	生命コース	芝 陽子	019-621-6311	shibay@iwate-u.ac.jp
	数理・物理コース	谷口 晴香	019-621-6359	tanig@iwate-u.ac.jp
	マテリアルコース	内藤 智之	019-621-6362	tnaito@iwate-u.ac.jp
	電気電子通信コース	大坊 真洋	019-621-6983	daibo@iwate-u.ac.jp
	社会基盤・環境コース	齊藤 貢	019-621-6452	mitsugu@iwate-u.ac.jp
	教務委員	小笠原 敏記	019-621-6889	togasa@iwate-u.ac.jp
大学院・専門教育課 理工学部担当 (学生センター A 棟④番窓口)			019-621-6307	grikei@iwate-u.ac.jp

この度の実習にあたり、学生を受け入れて頂いた事業所、並びに実習の実現には至りませんでしたでしたが受入の了承を頂いた事業所の皆様方には深く感謝申し上げます。また、この報告書を作成するにあたり、お忙しい中、原稿の執筆にご協力頂きました関係の皆様には重ねて御礼申し上げます。

アンケートなどを通して頂戴したご意見は、貴重な資料として来年度の実施に反映させる所存でございます。

今後もインターンシップについてのお問い合わせやご意見などをお待ちしておりますので、ご遠慮なくお申し出ください。

なお、下記ページにインターンシップ情報を掲載しておりますので、ぜひご覧下さい。

● 掲載 URL

<http://www.eng.iwate-u.ac.jp/is/>

Thank you..



〒020-8550
盛岡市上田三丁目18-34
岩手大学学務部大学院・専門教育課理工学部担当
TEL 019-621-6307
FAX 019-621-6065
E-mail grikei@iwate-u.ac.jp